

## ABSTRAK

**Adriano Gunawan. NIM.24020122120030. Identifikasi Komunitas Fitopatogen (Fungi dan Oomycota) pada Sentra Tanaman Kentang di Provinsi Jawa Tengah. Laboratorium Ekologi dan Biosistemika, Program Studi Biologi, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro. Dibawah bimbingan Susiana Purwantisari dan Ni Kadek Dita Cahyani.**

Penurunan produksi kentang di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2023 merupakan masalah yang sangat mengkhawatirkan. Pendekatan molekuler, seperti DNA *metabarcoding* digunakan untuk mengungkap profil komunitas fitopatogen melalui metode *High-Throughput Sequencing* (HTS). Studi pendahuluan ini bertujuan untuk mengidentifikasi fitopatogen tanaman kentang dengan menargetkan *Internal Transcribed Spacer 2* (ITS2) sebagai penanda genetik menggunakan pasangan primer ITS3-2024F dan ITS4-2409R untuk identifikasi kingdom Fungi dan filum Oomycota. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo, Provinsi Jawa Tengah yang terdiri dari dua sampel, yaitu daun tanaman kentang yang sakit dan sehat. Hasil DNA *metabarcoding* di tingkat genus mengidentifikasi dua taksa fitopatogen tanaman kentang yang hanya ditemukan pada daun tanaman kentang yang sakit, yaitu genus *Aspergillus* yang menyebabkan *blight disease* dan *Colletotrichum* yang menyebabkan *black spot disease* pada tanaman kentang. Hasil dari penelitian ini menyoroti implementasi DNA *metabarcoding* untuk menentukan strategi manajemen dalam pengendalian fitopatogen tanaman kentang di Provinsi Jawa Tengah.

**Kata Kunci: DNA *metabarcoding*; fitopatogen; kentang**